

**SISTEM PENDUKUNG PENGAMBILAN KEPUTUSAN PENENTUAN PEMILIHAN
GURU BERPRESTASI PADA SMKN 1 SUTERA KABUPATEN PESIR
SELATAN MENGGUNAKAN METODE ANALYTIC HIERARCHY (AHP) DENGAN
IMPLEMENTASI BAHASA PEMOGRAMAN PHP DAN MYSQL**

Eko Amri Jaya¹

ABSTRACT

This research describes the application design to determine the selection of outstanding teachers in SMKN 1 Sutera by using PHP programming languages and MySQL database. Based on the research at SMKN 1 Sutera, it can be concluded that there has never been a selection of outstanding teachers. After doing research on the school by collecting data both in the form of interviews and archived data. Furthermore, an analysis of data that has been completed with design tools. Then compiled using Analytic Hierarchy Process (AHP) method and also the form of application of achievement teacher achievement. The results of this analysis are applied in an application that is able to regulate the selection of teachers and the results of election reports using the programming language PHP and MySQL. Therefore, with this new system is expected to help the SMKN 1 Sutera in managing the selection of teachers achievers more effective and efficient.

Keywords: *Analytic Hierarchy Process (AHP), PHP, MYSQL*

INTISARI

Penelitian ini memaparkan tentang perancangan aplikasi untuk penentuan pemilihan guru berprestasi pada SMKN 1 Sutera dengan menggunakan bahasa pemograman PHP dan database MySQL. Dari penelitian yang sudah dilakukan pada SMKN 1 Sutera ini dapat disimpulkan bahwa belum pernah diadakan pemilihan guru berprestasi. Setelah dilakukan penelitian pada sekolah tersebut dengan cara mengumpulkan data-data baik berupa wawancara dan data yang diarsipkan. Selanjutnya dilakukan analisis terhadap data yang telah dikumpulkan dengan menggunakan alat bantu perancangan sistem. Kemudian dirancang dengan menggunakan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) dan juga bentuk aplikasi penentuan pemilihan guru berprestasi. Hasil dari analisis tersebut diterapkan kedalam suatu Aplikasi yang mampu mengelola tentang penentuan pemilihan guru dan hasil laporan pilihannya dengan menggunakan bahasa pemograman PHP dan MySQL. Oleh karena itu, dengan sistem baru ini diharapkan dapat membantu pihak SMKN 1 Sutera dalam pengelolaan penentuan pemilihan guru berprestasi yang lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci: *Analytic Hierarchy Process (AHP), PHP, MySQL*

¹ Dosen Sistem Informasi STTIND

PENDAHULUAN

Kualitas sumber daya manusia merupakan salah satu faktor yang diperlukan untuk meningkatkan produktivitas kinerja suatu instansi. Oleh karena itu diperlukan sumber daya manusia yang mempunyai kompetensi akan dapat mendukung peningkatan prestasi kerja pegawai sehingga dapat mempengaruhi keputusan kinerja dalam kenaikan pangkat. Posisi jabatan dari setiap pekerjaan yang terus meningkat adalah dambaan setiap pegawai. Oleh sebab itu, pegawai akan berlomba-lomba untuk mendapatkan posisi jabatan yang lebih tinggi. Setiap pegawai tentunya tidak menginginkan pemutusan kontrak kerja. Sehingga setiap pegawai akan berusaha untuk melaksanakan pekerjaannya dengan sebaik mungkin. Penilaian kinerja digunakan untuk mengevaluasi hasil kerja seluruh pegawai secara kualitatif dan kuantitatif dengan menggunakan kriteria komitmen yang dinilai jujur, loyal, tanggung jawab dan disiplin. Hasil kerja yang dinilai adalah kualitas, dan kuantitas.

Sistem pendukung keputusan adalah bagian dari sistem informasi berbasis komputer yang dipakai untuk mendukung pengambilan keputusan. Metode yang digunakan dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Sedangkan pengembangan aplikasi database menggunakan MySQL dan bahasa pemrograman PHP. AHP adalah proses pengambilan keputusan pada dasarnya memilih suatu alternatif. Peralatan utama AHP adalah sebuah hirarki fungsional dengan input utamanya persepsi manusia. Dengan hirarki, suatu masalah kompleks dan tidak terstruktur

dipecahkan dalam kelompok. Penelitian ini menghasilkan sistem yang dapat memberikan solusi pada bagian tata usaha dalam memberikan penilaian kinerja pegawai sehingga lebih terarah dalam memberikan keputusan. Berdasarkan analisa, pengujian dan pembahasan tentang sistem pendukung keputusan dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP), maka disimpulkan bahwa sistem ini dapat memberikan kemudahan dengan hasil yang lebih akurat bagi tata usaha dalam menilai kinerja untuk menentukan pegawai yang berhak untuk mendapatkan peringkat sebagai guru berprestasi.

SMKN 1 Sutura Kabupaten Pesisir Selatan merupakan salah satu sekolah yang ada di Sumatera Barat yang bergerak dibidang pendidikan. SMKN 1 Sutura juga kekurangan tenaga pengajar sebanyak 14 guru yaitu guru produktif otomotif 4 orang, guru elektro 2 orang, guru listrik 3 orang dan guru produktif akuntansi 5 orang. Sedangkan jumlah murid di SMKN 1 Sutura sekarang ini sebanyak 735 siswa dengan guru sebanyak 85 orang. SMKN 1 Sutura memiliki 85 orang guru, dimana belum adanya pemilihan guru berprestasi. Sehingga SMKN 1 Sutura mencoba untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan melakukan pemilihan guru berprestasi pada SMKN 1 Sutura dengan menggunakan metode AHP.

Berdasarkan uraian di atas penulis berminat untuk melakukan penelitian tentang Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan Penentuan Pemilihan Guru Berprestasi Pada Smkn 1 Sutura Kabupaten Pesisir Selatan Menggunakan Metode

Analytic Hierarchy (AHP) Dengan Implementasi Bahasa Pemograman PHP Dan Mysql.

METODE PENELITIAN

Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan. Untuk memperoleh data dalam penyusunan skripsi ini, penulis menggunakan dua metode penelitian yaitu:

1. Penelitian Kepustakaan

Penelitian ini dilakukan dengan cara membaca buku-buku, catatan-catatan selama kuliah serta sumber-sumber lain yang mempunyai kaitan dengan masalah yang dibahas dalam skripsi ini. Penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh data-data sebagai dasar penyusunan teori dan pengertian atas masalah yang dibahas.

2. Penelitian Lapangan

Penelitian ini dilakukan dengan cara peninjauan langsung ke SMKN 1 Sutera Kabupaten Pesisir Selatan yang berlokasi di Provinsi Sumatera Barat untuk mendapatkan gambaran yang objektif dari perusahaan tersebut.

PENDEKATAN PEMECAHAN MASALAH

Analisis Kebutuhan Sistem

Dalam tahap ini dilakukan analisa terhadap kebutuhan pengguna Sistem Pendukung Keputusan SMKN 1 Sutera berbasis Web. Kebutuhan pengguna tersebut yaitu *admin* dan *user*.

Hak akses seorang admin terhadap perancangan sistem

pendukung keputusan SMKN 1 Sutera berbasis *web* antara lain :

1. Mempunyai hak akses penuh terhadap keseluruhan *content* yang ada pada sistem pendukung keputusan SMKN 1 Sutera berbasis *web*.
2. Mempunyai hak untuk mengendalikan serta melakukan pemeliharaan (*maintenance*) secara berkala terhadap pemilihan guru berprestasi dengan metode AHP berbasis *web*.
3. Dapat melakukan pengaturan dalam perancangan. Misalnya menambah *user* ke dalam sistem.
4. Dapat menghapus data *user* seperti data *user* guru.
5. Dapat mengubah dan menghapus data guru yang ada pada sistem.

Hak akses seorang *user* terhadap perancangan sistem pendukung keputusan pemilihan guru berprestasi SMKN 1 Sutera berbasis *web* antara lain :

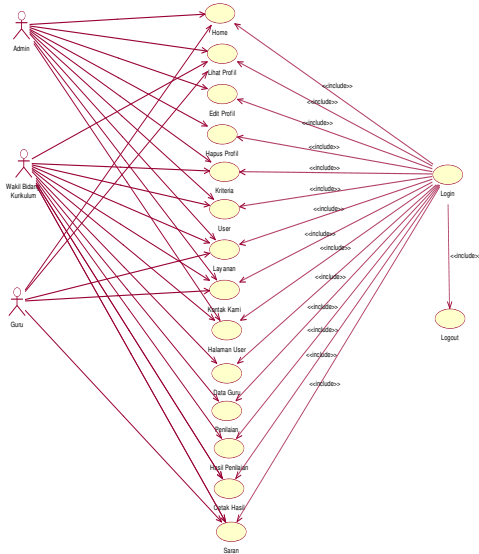
1. Dapat melihat data guru secara keseluruhan.
2. Dapat melakukan pemilihan guru melalui sistem.

Analisis Kebutuhan Software dan Hardware

Dalam perancangan sistem pendukung keputusan pemilihan guru berprestasi SMKN1 Sutera berbasis *web* tentunya dibutuhkan *hardware* (perangkat keras) serta *software*(perangkat lunak) pendukung.

Use case diagram

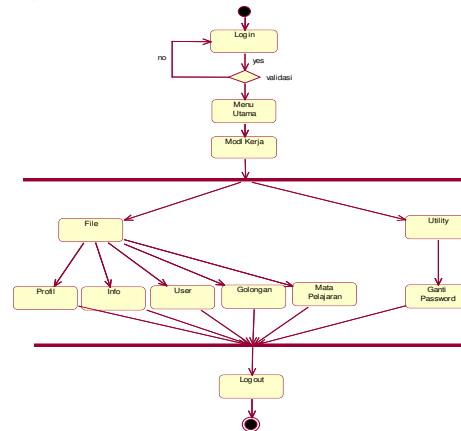
Use case diagram menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem. Untuk sistem pendukung keputusan pemilihan guru berprestasi SMKN 1 Sutera berbasis *web* ini akan dibuat dua buah *use case diagram*, yaitu untuk admin, *user* (wakil bidang kurikulum) dan *user* (guru).



Gambar 1. Use Case Diagram pemilihan guru berprestasi SMKN 1 Sutera Berbasis Web

Activity Diagram

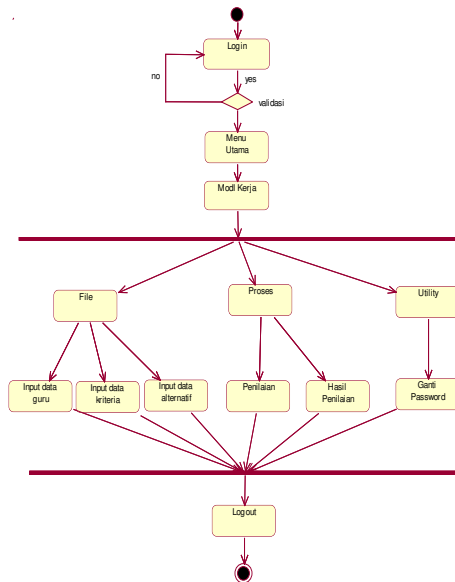
Activity diagram menggambarkan alur proses kegiatan yang dilakukan oleh admin, *user* (wakil bidang kurikulum), *user* (guru). Sistem pendukung keputusan pemilihan guru berprestasi berbasis *web* yang akan dibangun terdiri dari 2 (dua) tingkatan yaitu untuk admin dan wakil bidang kurikulum.



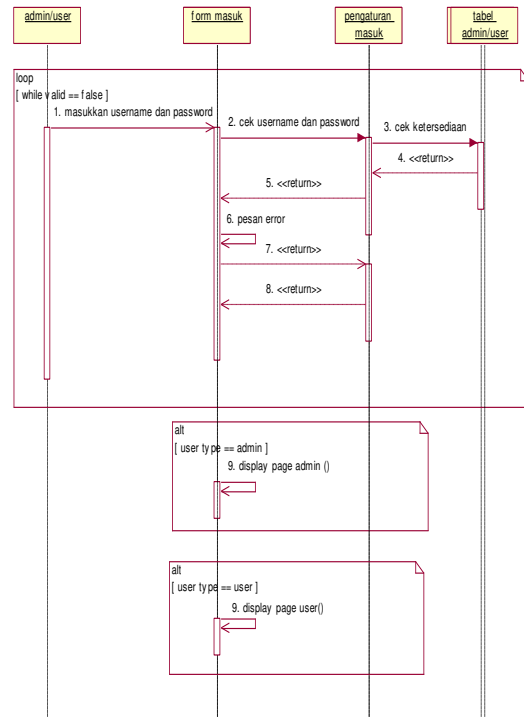
Gambar 2. Activity Diagram untuk Admin

Activity Diagram User

Activity diagram user login menunjukkan aktifitas yang dilakukan oleh seseorang pemilih yaitu mengisi form *login* untuk dapat memilih guru berprestasi. Lalu untuk masuk ke dalam sistem, maka *user* harus memasukkan *username* dan *password*, kemudian diverifikasi oleh sistem. Setelah berhasil melakukan *login*, sistem akan menampilkan halaman utama *user* (wakil bidang kurikulum).



Gambar 3. Activity diagram untuk User



Gambar 4. Sequence Diagram Admin dan User Login

Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek di dalam suatu sistem. Untuk sistem pendukung keputusan pemilihan guru SMKN 1 Sutera berbasis *web* ini akan dibuat 2 (dua) buah *sequence diagram* yaitu untuk admin dan *user*.

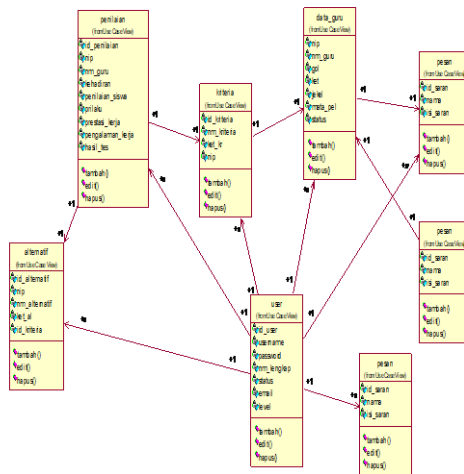
Sequence Diagram Admin dan User Masuk/ Login

Bentuk *sequence diagram* admin dan *user* masuk pada sistem pemilihan guru berprestasi pada SMKN 1 Sutera dapat dilihat pada gambar 4.

Class Diagram System

Class diagram adalah diagram yang digunakan untuk menampilkan beberapa kelas yang sedang dikembangkan.

Pada perancangan sistem ini, yang menjadi objek dalam pembuatan *class diagram* adalah tabel-tabel yang terdapat pada *database* sistem. Pada kasus ini, ada 6 tabel yang terdapat dalam sistem. Bentuk *class diagram* bisa dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Class Diagram System

ANALISA PROSES RUMUS DAN LANGKAH – LANGKAH AHP

Mendefinisikan Masalah

Pada kasus ini, masalah yang ingin dipecahkan dan tujuan yang ingin dicapai adalah ingin memberikan suatu rekomendasi dalam hal pemilihan guru berprestasi. Seluruh alternative yang ada akan dibandingkan dengan nilai kriteria yang telah ditetapkan. Kriteria tersebut adalah Kehadiran (KH), Penilaian Siswa (PS), Prilaku (PL), Prestasi Kerja (PK) serta Pengalaman Kerja (PJ). Dari uraian definisi masalah diatas dapat disimpulkan sebagai berikut :

Level 1 : Level Tujuan

Dalam hal ini adalah memilih atau melakukan seleksi terhadap guru mana yang baik untuk direkomendasikan untuk dipilih oleh siswa.

Level 2 : Level Kriteria

Dalam hal ini penginputan level kriteria meliputi kriteria-kriteria sebagai berikut :

1. KH : Kehadiran
2. PS : Penilaian Siswa
3. PL : Prilaku
4. PK : Prestasi Kerja
5. PJ : Pengalaman Kerja

Level 3 : Level Alternatif

1. Sri Yunelda, S.Pd
2. Yusmajoyo, S.Pd.MM
3. Sri Wahyu, S.Pd
4. Indartosyam, S.Pd

Metode AHP

Membandingkan data antar kriteria dalam bentuk matrik berpasangan dengan menggunakan skala intensitas kepentingan AHP. Proses ini dilakukan untuk mengetahui nilai konsistensi rasio perbandingan (CR). Dimana syarat konsistensi harus kecil dari 10% atau $CR < 0.1$.

Sebelum menentukan matrik perbandingan berpasangan antar kriteria, terlebih dahulu ditentukan intensitas kepentingan dari masing-masing kriteria. Fungsi untuk menentukan intensitas kepentingan masing-masing kriteria adalah menghindari $CR > 0.1$ atau sama dengan tidak konsisten.

Tabel 1. Matrik Perbandingan Berpasangan Antar Kriteria

Kriteria	KH	PS	PL	PK	PJ
KH	1	1	2	2	2
PS	1/1	1	1	1	1
PL	1/2	1/1	1	2	2
PK	1/2	1/1	1/2	1	2
PJ	1/2	1/1	1/2	1/2	1

Tabel 1 dapat dijelaskan :

1. Nilai perbandingan untuk dirinya sendiri pada KH banding KH, PS banding PS, PL banding PS, PL banding PL, PK banding PK, PJ banding PJ bernilai 1 berarti intensitas kepentingannya berbanding sama.
2. Perbandingan KH dengan PS bernilai 1 dapat dijelaskan bahwa nilai KH sama pentingnya dengan nilai PS
3. Perbandingan KH dengan PL bernilai 2 dapat dijelaskan bahwa nilai KH dan nilai PL dua nilai pertimbangan yang berdekatan.
4. Perbandingan KH dengan PK bernilai 2 dapat dijelaskan bahwa nilai KH dan nilai PK dua nilai pertimbangan yang berdekatan.
5. Perbandingan KH dengan PJ bernilai 2 dapat dijelaskan bahwa nilai KH dan nilai PJ dua nilai pertimbangan yang berdekatan.
6. Perbandingan PS dengan PL bernilai 1 dapat dijelaskan bahwa nilai PS sama pentingnya dengan nilai PL.
7. Perbandingan PS dengan PK bernilai 1 dapat dijelaskan bahwa nilai PS sama pentingnya dengan nilai PK.
8. Perbandingan PS dengan PJ bernilai 1 dapat dijelaskan bahwa nilai PS sama pentingnya dengan nilai PJ.
9. Perbandingan PL dengan PK bernilai 2 dapat dijelaskan bahwa nilai PL dan nilai PK dua

nilai pertimbangan yang berdekatan.

10. Perbandingan PL dengan PJ bernilai 2 dapat dijelaskan bahwa nilai PL dan nilai PJ dua nilai pertimbangan yang berdekatan.
11. Perbandingan PK dengan PJ bernilai 2 dapat dijelaskan bahwa nilai PK dan nilai PJ dua nilai pertimbangan yang berdekatan.
12. Sedangkan perbandingan kebaris bawah adalah kebalikan dari nilai yang telah dimasukkan kedalam tabel perbandingan matrik.

Setelah diinputkan data kedalam tabel berpasangan, maka akan dilakukan penjumlahan tiap kolom. Hasilnya terdapat pada Tabel 2 yang menggunakan 3 digit dibelakang koma. Hasil penjumlahan matrik perbandingan didapat dari penjumlahan tiap kolom untuk tiap kriteria maka akan didapat jumlah tiap kolom. Adapun langkah-langkah untuk menjumlahkan nilai kolom adalah sebagai berikut:

KEHADIRAN

$$= 1 + 1.000 + 0.500 + 0.500 + 0.500 \\ = 3.500$$

PENILAIAN SISWA

$$= 1 + 1 + 1.000 + 1.000 + 1.000 \\ = 5.000$$

PRILAKU

$$= 2 + 1 + 1 + 0.500 + 0.500 = 5.000$$

PRESTASI KERJA

$$= 2 + 1 + 2 + 1 + 0.50 = 6.500$$

PENGALAMAN KERJA

$$= 2 + 1 + 2 + 2 + 1 = 8$$

Tabel 2 Hasil Penjumlahan Matriks Pembobotan Kriteria

Kriteria	Kehadiran	Penilaian Siswa	Prilaku	Prestasi Kerja	Pengalaman Kerja
Kehadiran	1	1	2	2	2
Penilaian Siswa	1/1	1	1	1	1
Prilaku	½	1/1	1	2	2
Prestasi Kerja	½	1/1	½	1	2
Pengalaman Kerja	½	1/1	½	½	1
JUMLAH	3,500	5,000	5,000	6,500	8

Setelah dilakukan penjumlahan pada setiap kolom kriteria pada Tabel 2 selanjutnya membagi tiap kolom dengan jumlah kolom dan dengan jumlah yang telah dijumlahkan. Maka akan diperoleh bobot relatif yang dinormalkan. Nilai vektor eigen dihasilkan dari rata-rata bobot relatif untuk tiap baris. Adapun langkah-langkah untuk menghitung jumlah bobot dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Perhitungan Nilai Eigen

KH	PS	PL
$1 / 3.500 = 0.286$	$1 / 5.000 = 0.200$	$2 / 5.000 = 0.400$
$1.000 / 3.500 = 0.286$	$1 / 5.000 = 0.200$	$1 / 5.000 = 0.200$
$0.500 / 3.500 = 0.143$	$1.000 / 5.000 = 0.200$	$1 / 5.000 = 0.200$
$0.500 / 3.500 = 0.143$	$1.000 / 5.000 = 0.200$	$0.500 / 5.000 = 0.100$
$0.500 / 3.500 = 0.143$	$1.000 / 5.000 = 0.200$	$0.500 / 5.000 = 0.100$

PK	PJ
$2 / 6.500 = 0.308$	$2 / 8 = 0.250$
$1 / 6.500 = 0.154$	$1 / 8 = 0.125$
$2 / 6.500 = 0.308$	$2 / 8 = 0.250$
$1 / 6.500 = 0.154$	$2 / 8 = 0.250$
$0.500 / 5.000 = 0.077$	$1 / 8 = 0.125$

Setelah dilakukan perhitungan nilai eigen, proses selanjutnya yang dilakukan adalah mencari normalisasi matrik dengan menjumlahkan semua nilai eigen

pada setiap kolom perbaris dan dibagi dengan jumlah kolom, seperti terlihat pada Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4 Normalisasi Matrik

Normalisasi Matrik	Nilai Eigen
$(0.286 + 0.200 + 0.400 + 0.308 + 0.250) / 5$	0.289
$(0.286 + 0.200 + 0.200 + 0.154 + 0.125) / 5$	0.193
$(0.143 + 0.200 + 0.200 + 0.308 + 0.250) / 5$	0.220
$(0.143 + 0.200 + 0.100 + 0.154 + 0.250) / 5$	0.169
$(0.143 + 0.200 + 0.100 + 0.077 + 0.125) / 5$	0.129

Dari hasil penjumlahan normalisasi matrik diatas, maka dapat dilihat hasilnya dalam bentuk matrik vektor pembobotan kriteria normalisasi seperti terlihat pada Tabel 5 berikut ini.

Tabel 5 Hasil Matriks Vektor Pembobotan Kriteria Normalisasi

KRITERIA	KH	PS	PL	PK	PJ	BOBOT PRIORITAS
KH	0.286	0.200	0.400	0.308	0.250	0.289
PS	0.286	0.200	0.200	0.154	0.125	0.193
PL	0.143	0.200	0.200	0.308	0.250	0.220
PK	0.143	0.200	0.100	0.154	0.250	0.169
PJ	0.143	0.200	0.100	0.077	0.125	0.129

Setelah dihitung bobot prioritas kriterianya pada Tabel 5, maka dihitung nilai lamda maksimum (λ_{Maks}), yaitu menjumlahkan hasil dari perkalian bobot prioritas dengan jumlah kolom. Nilai lamda maksimum yang diperoleh adalah :

$$\lambda_{Maks} = (3.500 \times 0.289) + (5.000 \times 0.193) + (5.000 \times 0.220) + (6.500 \times 0.169) + (8 \times 0.129)$$

$$= 1.010 + 0.965 + 1.101 + 1.101 + 1.032$$

$$= 5.208$$

$$\text{Consistensi Index (CI)} = \frac{(\lambda_{Maks} - n)}{(n-1)}$$

$$\text{Consistensi Index (CI)} = \frac{(5.208 - 5)}{(5-1)}$$

$$\text{Consistensi Index (CI)} = \frac{0.208}{4}$$

$$\text{Consistensi Index (CI)} = 0.052$$

Untuk n=5, RI = 1.12 (Sesuai Tabel Nilai Index Random Konsistensi)

$$(\text{CR}) = \frac{(\text{CI})}{(\text{RI})}$$

$$(\text{CR}) = \frac{0.052}{1.12}$$

$$(\text{CR}) = 0.046$$

Karena $\text{CR} < 0.1$ maka perbandingan konsisten.

Dari hasil perhitungan pada Tabel 5 menunjukkan bahwa :

1. Kriteria KEHADIRAN memiliki bobot tertinggi yakni 0.289
2. Kriteria PENILAIAN SISWA memiliki bobot tertinggi ketiga dengan nilai 0.193
3. Kriteria PRILAKU memiliki bobot tertinggi kedua dengan nilai 0.220
4. Kriteria PRESTASI KERJA memiliki bobot tertinggi keempat dengan nilai 0.169
5. Kriteria PENGALAMAN KERJA memiliki bobot tertinggi kelima dengan nilai 0.129

Perhitungan Prioritas Global

1. Perhitungan Nilai Eigen Perbandingan antar alternatif

Nilai pada tabel matrik hubungan antar kriteria dengan alternatif ini

diambil dari nilai eigen masing-masing alternatif. Perhitungan nilai eigen perbandingan antar alternatif bisa dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Tabel Perhitungan Nilai Eigen Perbandingan Antar Alternatif

ALTERNATIF	NILAI EIGEN ALTERNATIF			
	Sri Yunelda, S.Pd	Yusmajoyo, S.Pd.MM	Sri Wahyu, S.Pd	Indiartasyam, S.Pd
Kehadiran	0,316	0,280	0,159	0,245
Penilaian Siswa	0,296	0,298	0,203	0,203
Prilaku	0,296	0,298	0,203	0,203
Prestasi Kerja	0,296	0,298	0,203	0,203
Pengalaman Kerja	0,316	0,280	0,159	0,245

2. Total Rangking

Untuk mencari total rangking masing-masing alternatif faktor-faktor yang menentukan minat beli masyarakat sebagai konsumen terhadap produk motor matik suzuki adalah dengan cara mengalikan nilai eigen masing-masing alternatif dengan nilai eigen kriteria, yaitu hasil baris tiap-tiap eigen dikalikan dengan kolom nilai eigen kriteria. Adapun cara perkaliannya dapat dilihat dibawah ini:

Perhitungan Total Prioritas Global =

Sri Yunelda, S.Pd

$$= (0.316 \times 0.289) +$$

$$(0.296 \times 0.193) + (0.296 \times 0.220) + (0.296 \times 0.169) + (0.316 \times 0.129)$$

$$= 0.091 + 0.057 + 0.065 + 0.050 + 0.041$$

$$= 0.305$$

Yusmajoyo, S.Pd.MM

$$= (0.280 \times 0.289) + (0.298 \times 0.193) + (0.298 \times 0.220) + (0.298 \times 0.169) + (0.280 \times 0.129)$$

$$= 0.081 + 0.058 + 0.066 + 0.050 + 0.036$$

$$= 0.291$$

Sri Wahyu, S.Pd

$$= (0.159 \times 0.289) + (0.203 \times 0.193) + (0.203 \times 0.220) + (0.203 \times 0.169) + (0.159 \times 0.129)$$

$$= 0.046 + 0.039 + 0.045 + 0.034 + 0.020$$

$$= 0.184$$

Indiartosyam, S.Pd

$$= (0.245 \times 0.289) + (0.203 \times 0.193) + (0.203 \times 0.220) + (0.203 \times 0.169) + (0.245 \times 0.129)$$

$$= 0.071 + 0.039 + 0.045 + 0.034 + 0.032$$

$$= 0.220$$

Dari hasil perhitungan diatas, hasilnya dapat digambarkan pada Tabel 7.

Tabel 7 Hasil Perangkingan Penentuan Pemilihan Guru Berprestasi

ALTERNATIF	NILAI EIGEN ALTERNATIF				OPERATOR	NILAI EIGEN KRITERIA
	Sri Yunelda, S.Pd	Yusmajoyo, S.Pd.MM	Sri Wahyu, S.Pd	Indiartosyam, S.Pd		
Kehadiran	0,316	0,280	0,159	0,245		0,289
Penilaian Siswa	0,296	0,298	0,203	0,203		0,193
Priilaku	0,296	0,298	0,203	0,203	x	0,220
Prestasi Kerja	0,296	0,298	0,203	0,203		0,169
Pengalaman Kerja	0,316	0,280	0,159	0,245		0,129

ROBOT PRIORITAS GLOBAL					
HASIL	Sri Yunelda, S.Pd	Yusmajoyo, S.Pd.MM	Sri Wahyu, S.Pd	Indiartosyam, S.Pd	
*	0,305	0,291	0,184	0,220	

Dari hasil perhitungan **Tabel 7** diatas diketahui bahwa urutan prioritas global sistem pendukung

keputusan pemilihan guru berprestasi adalah sebagai berikut:

1. Alternatif 1 yaitu Sri Yunelda, S.Pd mendapatkan rangking pertama dengan total nilai 0.305.
2. Alternatif 2 yaitu Yusmajoyo, S.Pd.MM mendapatkan rangking kedua dengan total nilai 0.291.
3. Alternatif 3 yaitu Sri Wahyu, S.Pd mendapatkan rangking ketiga dengan total nilai 0.184.
4. Alternatif 4 yaitu Indiartosyam, S.Pd mendapatkan rangking ketiga dengan total nilai 0.220.

IMPLEMENTASI DAN HASIL

Implementasi Sistem

Implementasi merupakan tahap dimana sistem siap dioperasikan dan digunakan pada keadaan sebenarnya, sehingga sistem yang dibuat apakah benar-benar dapat menghasilkan tujuan yang ingin dicapai.

Hasil Implementasi SPK Pemilihan Guru Berprestasi

Hasil implementasi sistem dapat dilihat dari implementasi langkah masuk pertama kali (login) hinggakebobot global untuk pemilihan.

Form Login Sistem



Gambar 6. Form Login

Gambar 6 merupakan tampilan form login yang berfungsi untuk pengamanan dan keamanan data dan juga langkah pertama sebelum masuk ke Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Berprestasi.

Form Menu Utama



Gambar 7. Form Menu Utama

Gambar 7 merupakan tampilan form menu utama, form ini hanya dapat diakses ketika login awal telah benar. Pada form menu utama ini terdiri dari beberapa menu dan sub menu. Menu yang ditampilkan ada menu data master yang di dalamnya terdapat beberapa sub menu yang dapat dipilih seperti sub menu pemilihan motor, serta menu perhitungan kriteria yang juga memiliki sub menu yang dapat dipilih.

Form Data Penilaian Guru

No	Id Penilaian	Nip	Nama Guru	Kebudayaan	Pendidikan	Pekerjaan	Pengalaman Kerja	Hasil Tes
1	P4	19720304_200701_1006	INDARTOSYAM, S.Pd	0.071	0.039	0.045	0.034	0.221
2	P3	19720605_200701_1_010	YUSMAJOYO, S.Pd MEd	0.081	0.058	0.066	0.05	0.291

Gambar 8. Form Penilaian

Gambar 8 merupakan tampilan input data dari pemilihan guru berprestasi yang berfungsi untuk memasukkan data penilaian yang di inputkan oleh *user* (wakil bidang kurikulum). Penilaian didapatkan berdasarkan perhitungan dengan menggunakan metode AHP seperti pada gambar 8. Dalam sub menu ini juga diberi fasilitas untuk melakukan perubahan dan penghapusan data dari pemilihan guru berprestasi tersebut.

Form Input Hasil Penilaian

No	Id Penilaian	Nip	Nama Guru	Kebudayaan	Pendidikan	Pekerjaan	Pengalaman Kerja	Hasil Tes
1	P2	19700618_200702_2_006	SRI YUNELDA, S.Pd	0.091	0.057	0.065	0.05	0.304
2	P3	19720605_200701_1_010	YUSMAJOYO, S.Pd MEd	0.081	0.058	0.066	0.05	0.291
3	P4	19720304_200701_1006	INDARTOSYAM, S.Pd	0.071	0.039	0.045	0.034	0.221
4	P1	19820407_201001_2_026	SRI WARYU, S.Pd	0.046	0.039	0.045	0.034	0.184

Gambar 9 Form Hasil Penilaian

Gambar 9 merupakan tampilan input data dari pemilihan guru berprestasi yang berfungsi untuk memasukkan data hasil penilaian yang di inputkan oleh *user* (wakil bidang kurikulum). Hasil

penilaian didapatkan dari penjumlahan penilaian dari semua alternatif. Dalam sub menu ini juga diberi fasilitas untuk melakukan cetak data dari pemilihan guru berprestasi tersebut.

KESIMPULAN

Sistem yang baru ini dapat membantu sekolah dalam pemilihan guru berprestasi pada SMKN 1 Sutera Kabupaten Pesisir Selatan.

1. Dengan bantuan pemograman PHP (*Personal Home Page*) yang telah dirancang, pembuatan laporan hasil pemilihan dan data guru pada sekolah dapat dilakukan langsung.
2. Dengan adanya perancangan ini pengolahan pemilihan yang sebelumnya belum pernah dilakukan sekarang dapat diproses dengan cepat oleh bidang wakil kurikulum.
3. Dengan adanya sistem penyimpanan data pada database, maka data-data yang diperlukan dapat tersimpan dengan baik.
4. Sistem yang dirancang bertujuan untuk membantu proses pemilihan dan pembuatan laporan untuk memudahkan bagian bidang kurikulum dalam pengambilan keputusan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Engel, V.J.L. *Upaya melindungi anak-anak dari pornografi di internet.*
http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0CDEQFjAC&url=http%3A%2F%2Fjournal.fsr.ditb.ac.id%2Fjurnal-desain%2Fpdf_dir%2Fissue_3_11_25_7.pdf&ei=PBuyVO6JH4SOuAT9kYC4DQ&usq=AFQjCNEoug6YO-dlxbx5VrdSU6KnV0nG-w&sig2=RXQoJPFqgHB0k3E2FgEcpw&bvm=bv.83339334,d.c2E, 13 Oktober 2014.
- [2] Hakim, Lukmanul. 2014. *Rahasia Inti Master PHP dan MySQLi (improved)*. Yogyakarta: Lokomedia
- [3] Kusri.2007. *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: ANDI.
- [4] Jogiyanto. 2005. *Analisis dan Desain*. Yogyakarta: ANDI.
- [5] Sukanto, Ariani Rosa & M. Shalahuddin. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika.
- [6] Sutabri, Tata. 2012. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: ANDI.